

# 《博弈论简明教程》

## 图书基本信息

书名：《博弈论简明教程》

13位ISBN编号：9787811304510

10位ISBN编号：7811304511

出版时间：2013-4

作者：李光久,李昕

页数：328

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《博弈论简明教程》

## 内容概要

《博弈论简明教程》第1章的绪论，开门见山地介绍了四个博弈论的典型例子，以期引起读者的兴趣，并由此引入博弈的五个要素：参与者、信息、行动与战略、收益以及结局（均衡）。绪论还简要阐述了博弈论发展的大致脉络，以及博弈论与经济学相互渗透、相互促进的进程。基于个人理性假设的传统非合作博弈是本教程的主要内容，该部分占全书五分之四的篇幅，考虑到近数十年发展迅速的基于团体理性假设的合作博弈，以及不要求参与者完全理性假设的演化博弈的地位与作用的显现，为了让读者能及时接触到博弈论的发展前沿，本教程安排第6章介绍合作博弈，第7章介绍演化博弈，供读者选读。

## 书籍目录

### 前言

#### 1 博弈论概述

##### 1.1 博弈论几个典型的例子

##### 1.2 博弈论的基本概念

##### 1.3 博弈论与经济学

#### 2 完全信息静态博弈

##### 2.1 博弈的战略式表述与纳什均衡

###### 2.1.1 博弈的战略式表述

###### 2.1.2 严格占优战略均衡

###### 2.1.3 逐步剔除严格劣战略均衡

###### 2.1.4 纳什 (Nash) 均衡

##### 2.2 纳什均衡应用举例

###### 2.2.1 库诺特 (Cournot) 双寡头垄断产量竞争模型

###### 2.2.2 伯川德 (Bertrand) 双寡头垄断价格竞争模型

###### 2.2.3 最后要价仲裁模型

###### 2.2.4 公共地的悲剧

##### 2.3 混合战略纳什均衡

###### 2.3.1 混合战略的概念

###### 2.3.2 混合战略纳什均衡

##### 2.4 双人零和博弈

###### 2.4.1 博弈矩阵、安全战略

###### 2.4.2 零和博弈的纯战略纳什均衡

###### 2.4.3 零和博弈的混合战略纳什均衡

##### 2.5 纳什均衡的存在性

###### 2.5.1 纳什均衡的存在性

###### 2.5.2 纳什均衡的多重性

### 练习题

#### 3 完全信息动态博弈

##### 3.1 博弈的扩展式表述

###### 3.1.1 博弈的扩展式表述

###### 3.1.2 博弈树

###### 3.1.3 信息集

##### 3.2 扩展式表述的博弈的纳什均衡

###### 3.2.1 动态博弈的战略式表述

###### 3.2.2 扩展式表述博弈的纳什均衡

###### 3.2.3 动态博弈的多代理人表示与行为战略均衡

###### 3.2.4 完全且完美信息动态博弈 ( )

##### 3.3 子博弈精炼纳什均衡

###### 3.3.1 子博弈精炼纳什均衡

###### 3.3.2 用逆向归纳法求解子博弈精炼纳什均衡

###### 3.3.3 逆向归纳法和子博弈精炼纳什均衡的评论

##### 3.4 完全信息动态博弈应用举例

###### 3.4.1 斯坦克尔伯格 (Stackelberg) 双寡头竞争模型

###### 3.4.2 工会与企业之间博弈——里昂惕夫 (Leontief) 工会与企业的工资和就业模型

###### 3.4.3 罗宾斯坦 (Robinson) 轮流出价的讨价还价模型

##### 3.5 两阶段可观察动态博弈及应用举例

###### 3.5.1 多阶段可观察动态博弈的一般概念

- 3.5.2 两阶段可观察动态博弈的子博弈精炼纳什均衡
- 3.5.3 两阶段可观察动态博弈应用举例
- 3.6 重复博弈
  - 3.6.1 有限次重复博弈
  - 3.6.2 无限次重复博弈
- 练习题
- 4 不完全信息静态博弈
  - 4.1 不完全信息静态博弈和贝叶斯均衡
    - 4.1.1 不完全信息下的库诺特模型
    - 4.1.2 不完全信息静态博弈的战略式表述
    - 4.1.3 海萨尼 (Harsanyi) 转换
    - 4.1.4 贝叶斯均衡
  - 4.2 贝叶斯均衡应用举例
    - 4.2.1 不完全信息库诺特模型
    - 4.2.2 不完全信息下的公共产品的提供 I
    - 4.2.3 一级密封价格拍卖
    - 4.2.4 双方叫价拍卖
  - 4.3 贝叶斯博弈与混合战略均衡
  - 4.4 机制设计与显示原理
    - 4.4.1 机制设计的两个例子
    - 4.4.2 机制设计的显示原理
- 练习题
- 5 不完全信息动态博弈
  - 5.1 精炼贝叶斯均衡
    - 5.1.1 均衡概念的深化：精炼 I
    - 5.1.2 精炼贝叶斯均衡
    - 5.1.3 不完美信息博弈的精炼贝叶斯均衡
  - 5.2 信号博弈及其精炼贝叶斯均衡
    - 5.2.1 信号博弈的概念
    - 5.2.2 信号博弈的精炼贝叶斯均衡
    - 5.2.3 求解信号博弈的精炼贝叶斯均衡示例
  - 5.3 信号博弈应用举例
    - 5.3.1 股权融资
    - 5.3.2 斯宾塞 (spence) 劳务市场模型
    - 5.3.3 负债率与企业质量
  - 5.4 精炼贝叶斯均衡的再精炼及其他均衡概念
    - 5.4.1 用剔除严格劣战略方法再精炼
    - 5.4.2 直观标准
    - 5.4.3 克雷普斯-威尔逊 (Kreps-wilson) 的序贯均衡
    - 5.4.4 泽尔腾 (Selten) 的颤抖手均衡
  - 5.5 不完全信息有限次重复博弈与声誉效应
    - 5.5.1 不完全信息囚徒困境有限次重复博弈中的合作行为——KMRW声誉模型
    - 5.5.2 KMRW声誉模型——有限次重复的不完全信息连锁店博弈
    - 5.5.3 博弈论均衡概念的简要总结
- 练习题
- 6 合作博弈
  - 6.1 合作博弈的联盟型表述
    - 6.1.1 合作博弈与非合作博弈之间的差异
    - 6.1.2 合作博弈的联盟型表述 ( $N, v$ )

## 6.2 联盟博弈的解

### 6.2.1 联盟博弈的解：核 $c(N, v)$

### 6.2.2 联盟博弈的vIqM解：稳定集

### 6.2.3 联盟博弈的数值解：夏普利值

## 6.3 讨价还价（谈判）问题的纳什解

### 练习题

## 7 演化博弈

### 7.1 演化博弈的缘起

### 7.2 单种群演化博弈

#### 7.2.1 单种群演化博弈的演化稳定策略

#### 7.2.2 单种群演化稳定策略的性质

#### 7.2.3 单种群演化稳定策略存在、唯一性讨论

### 7.3 两种群演化稳定策略

### 7.4 基因复制动态过程

### 7.5 应用举例

### 练习题

### 参考文献

### 练习题解答

# 《博弈论简明教程》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)